

EMENTA: Obter subsídios para a validação da versão 31 do modelo Newave no âmbito do planejamento e programação da operação do SIN e cálculo do PLD.

CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS

IMPORTANTE: Os comentários e sugestões referentes às contribuições deverão ser fundamentados e justificados, mencionando-se os artigos, parágrafos e incisos a que se referem, devendo ser acompanhados de textos alternativos e substitutivos quando envolverem sugestões de inclusão ou alteração, parcial ou

TEXTO/ANEEL	TEXTO/INSTITUIÇÃO	JUSTIFICATIVA/INSTITUIÇÃO															
NOTA TÉCNICA Nº 166/2025-SGM/ANEEL Referência: 48500.033024/2025-05 Assunto: Tomada de Subsídios para validação da versão 31 do modelo NEWAVE, desenvolvida para aprimorar a representação hidrelétrica e mitigar a variabilidade amostral observada nos estudos do PMO. I - DO OBJETIVO. 1. Cuida-se da abertura de Tomada de Subsídios (TS) para debater a validação da versão 31 do modelo NEWAVE, desenvolvida pelo Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL) com o objetivo de reduzir a variabilidade amostral associada à geração de cenários do modelo. 2. Registra-se que o novo versionamento foi previamente avaliado pela Força-Tarefa (FT) NEWAVE (FT-NEWAVE), composta por representantes do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) e da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), no âmbito do respectivo Acordo Operacional, tendo sido aprovado para encaminhamento à ANEEL conforme deliberação da FT em 2 de outubro de 2025. II - DOS FATOS II. 1 – Modelo Newave 3. A versão 30.0.4 do modelo NEWAVE, encaminhada pela FT-NEWAVE, foi autorizada para uso oficial a partir do PMO de janeiro de 2025, para fins de planejamento e programação da operação do SIN e formação do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD), por meio do Despacho SRG/ANEEL nº 3.475, de 21/11/2024. 4. No Programa Mensal da Operação (PMO) preliminar de junho de 2025, observou-se elevação do CMO médio após a representação explícita da UHE Canastra. Até o PMO de maio de 2025, essa usina era considerada de forma não simulada, com sua previsão de geração agregada ao bloco de pequenas usinas do NEWAVE. 5. Após análises, o CEPEL não identificou erro no modelo, diagnosticando que a diferença nos resultados decorreu de variabilidade amostral, não relacionada à mudança de representação da referida usina. 6. Como medida conjuntural para mitigar a variabilidade amostral associada à entrada e/ou saída de UHEs na configuração, foi desenvolvida a versão 31 do modelo NEWAVE, objeto da presente instrução. O processo de validação foi conduzido no âmbito da FT-NEWAVE (reuniões de 04/09/2025, 18/09/2025 e 02/10/2025), tendo sido aprovado o encaminhamento à ANEEL em 02/10/2025, consolidado em Relatório de Validação aprovado pela FT-NEWAVE por e-mail em 17/10/2025 e remetido à Agência em 21/10/2025, por meio da carta conjunta[1] das 3 instituições que compõem a FT-NEWAVE. 7. A validação concluiu pela inexistência de problemas que desaconselhem o uso da versão 31, confirmando sua estabilidade e compatibilidade com a cadeia de modelos, bem como ausência de alterações em estudos totalmente agregados utilizados pela EPE. Dessa forma, a FT-NEWAVE recomenda a substituição da versão 30.0.4 do modelo NEWAVE pela versão 31. III - DA ANÁLISE 8. O NEWAVE é responsável por definir a estratégia operativa ótima de médio prazo do SIN (horizonte de aproximadamente cinco anos, em estágios mensais). Compete ao modelo o cálculo do valor econômico da água armazenada nos reservatórios (preço-sombra), variável-chave para a obtenção do Custo Marginal de Operação (CMO) e, por consequência, do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD). 9. Conforme o Relatório de Validação da FT-NEWAVE, a versão 31 foi desenvolvida com foco na mitigação da variabilidade amostral associada à entrada e/ou saída de usinas na configuração do sistema, preservando a consistência dos resultados. O relatório registra, ainda, compatibilidade operacional da versão 31 com o DECOMP versão 32.0.1 (uso da Função de Custo Futuro - FCF), bem como ausência de alterações em estudos totalmente agregados empregados pela EPE. 10. A FT-NEWAVE recomenda boas práticas para reforçar previsibilidade e reprodutibilidade, entre as quais a inclusão de novas UHEs ao final do arquivo CONFHD.DAT e a avaliação, pela FT-GEVAZP, de potenciais impactos da troca implícita de sementes ao longo da cadeia de modelos, visando consistência e rastreabilidade das simulações. Ressalta-se, também, a conveniência de aprimorar a documentação do NEWAVE (manual ou documentação on-line). 11. Quando à campanha de testes, a tipologia de exercícios praticada obedeceu à classificação exibida na tabela a seguir. Tabela 1: Descrição dos tipos de testes elaborados na validação da nova versão do modelo NEWAVE (Fonte: Relatório da FT-NEWAVE) <table> <tr> <th>Tipo de teste</th><th>Legenda</th><th>Objetivo do teste</th></tr> <tr> <td>Operacionais</td><td>Op</td><td>Verificação do funcionamento da entrada e da saída de dados da versão em validação.</td></tr> </table> Nota Técnica 166 (02/37098) SEI 48500.033024/2025-05 / pg. 2 <table> <tr> <td>Comparação com a versão vigente</td><td>Co</td><td>Comparação da versão vigente com a nova versão, verificando os principais resultados do modelo para estudos baseados em casos oficiais.</td></tr> <tr> <td>Validação das alterações</td><td>Va</td><td>Verificação da capacidade do modelo em fornecer de maneira correta os resultados de valores intermediários essenciais para o resultado final.</td></tr> <tr> <td>Sensibilidade da versão em validação</td><td>Se</td><td>Verificação dos principais resultados do modelo em situações que simulam o ambiente real de operação.</td></tr> </table> 12. No processo de validação da versão 31 foram executados 10 testes, todos considerados aprovados pela FT. Foram executados casos com e sem a UHE Canastra, que avaliaram dentre outros aspectos, o comportamento de ZINF e do CMO, impactos na geração de cenários, diferenças com o uso mínimo de 50 interações, uso ou não de tendência hidrológica, impactos da retirada de uma UHE da configuração e o acoplamento com o DECOMP. 13. À luz dos resultados, não foram observados pela FT-NEWAVE problemas que desaconselhassem o uso da nova versão do modelo NEWAVE, que recomendou a substituição da versão 30.0.4 pela versão 31, para uso nos processos de planejamento e programação da operação e de formação do PLD. IV - DO FUNDAMENTO LEGAL 14. As argumentações apresentadas nesta Nota Técnica são fundamentadas nos seguintes dispositivos legais e regulatórios: a. Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996; b. Lei nº 13.848, de 25 de junho de 2019; c. Resolução CNPE nº 1, de 12 de março de 2024; d. Resolução Normativa nº 1.032, de 25 de julho de 2022; e e. Portaria ANEEL nº 6.824, de 4 de maio de 2023 V - DA CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO 15. A FT-NEWAVE concluiu pela inexistência de óbices técnicos e recomendou a substituição da versão 30.0.4 pela versão 31 do modelo NEWAVE. 16. Assim, conclui-se que a matéria merece ser discutida no âmbito de Tomada de Subsídios, a ser instaurada por esta Superintendência, em vista da delegação constante do inciso IX do art. 1º da Portaria ANEEL nº 6.824, de 4 de maio de 2023.	Tipo de teste	Legenda	Objetivo do teste	Operacionais	Op	Verificação do funcionamento da entrada e da saída de dados da versão em validação.	Comparação com a versão vigente	Co	Comparação da versão vigente com a nova versão, verificando os principais resultados do modelo para estudos baseados em casos oficiais.	Validação das alterações	Va	Verificação da capacidade do modelo em fornecer de maneira correta os resultados de valores intermediários essenciais para o resultado final.	Sensibilidade da versão em validação	Se	Verificação dos principais resultados do modelo em situações que simulam o ambiente real de operação.	Comentário.	A visão do ONS é a melhor para a operação de geração do SIN, contudo é importante que sua visão também seja para o consumidor final e não apenas para os geradores e transmissores. A visão da CCEE é francamente a favor do Mercado Livre, já que toda sua estrutura visa a possibilidade de contratação desses mercados, aqui também é fundamental que a visão seja ampliada e observe todos os mercados, livre e cativo e levem em conta os subsídios que já são dados à geração de energia incentivada, notadamente solar e eólica.
Tipo de teste	Legenda	Objetivo do teste															
Operacionais	Op	Verificação do funcionamento da entrada e da saída de dados da versão em validação.															
Comparação com a versão vigente	Co	Comparação da versão vigente com a nova versão, verificando os principais resultados do modelo para estudos baseados em casos oficiais.															
Validação das alterações	Va	Verificação da capacidade do modelo em fornecer de maneira correta os resultados de valores intermediários essenciais para o resultado final.															
Sensibilidade da versão em validação	Se	Verificação dos principais resultados do modelo em situações que simulam o ambiente real de operação.															
	Comentário.	Os consumidores cativos são prejudicados quando o PLD é muito baixo, pois a maioria das Distribuidoras tem apresentado uma sobrecontratação nos processos tarifários o que tem resultado em liquidação no MPE a números menores que os da compra de energia, onerando a tarifa dos consumidores cativos.															

 NOME DA INSTITUIÇÃO: Conselho de Consumidores da Companhia Piratininga de Força e Luz - COCEN Piratininga AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL		
ATO REGULATÓRIO: NOTA TÉCNICA Nº 166/2025-SGM/ANEEL de 13/11/2025		
EMENTA: Obter subsídios para a validação da versão 31 do modelo Newave no âmbito do planejamento e programação da operação do SIN e cálculo do PLD.		
CONTRIBUIÇÕES RECEBIDAS		
IMPORTANTE: Os comentários e sugestões referentes às contribuições deverão ser fundamentados e justificados, mencionando-se os artigos, parágrafos e incisos a que se referem, devendo ser acompanhados de textos alternativos e substitutivos quando envolverem sugestões de inclusão ou alteração, parcial ou total.		
TEXTO/ANEEL	TEXTO/INSTITUIÇÃO	JUSTIFICATIVA/INSTITUIÇÃO
17. Dessa forma, recomenda-se instaurar Tomada de Subsídios, com duração de 30 (trinta) dias, via intercâmbio documental, para debater a validação da versão 31 do modelo NEWAVE, com vistas à autorização de uso a partir do PMO de março de 2026, conforme minuta de ato anexa. 18. Como subsídio ao debate, sugere-se disponibilizar a íntegra do material técnico produzido no âmbito da FT-NEWAVE. 19. Registra-se que a eventual aprovação importará na substituição formal da versão 30.0.4 pela versão 31 do NEWAVE, conforme nomenclatura e documentação técnica encaminhadas pela FT-NEWAVE.	Comentário.	Consumidores desejam sempre que o menor custo de operação seja adotado, assim sendo, o modelo deve observar todos os custos envolvidos inclusive os resultados da Sobrecontratação que afeta as tarifas de energia elétrica.
VINICIUS GROSSI DE OLIVEIRA Especialista em Regulação LUCAS GABRIEL RORIZ COELHO Estagiário De acordo: ALESSANDRO D'AFONSECA CANTARINO Superintendente de Regulação dos Serviços de Geração e do Mercado de Energia Elétrica Anexos: _ Material FT-NEWAVE (Minuta de Despacho) AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL DESPACHO Nº. DE (DIA) DE (MÊS) DE (ANO) O SUPERINTENDENTE DE REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE GERAÇÃO E DO MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA DA AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL, no uso da atribuição delegada por meio do inciso do IX art. 1º da Portaria nº 6.824, de 4 de maio de 2023, e tendo em vista o que consta do Processo nº 48500.033024/2025-05, DECIDE: autorizar, a partir do Programa Mensal de Operação Energ3ca (PMO) de março de 2026, o uso da versão 31 do modelo computacional Newave, para fins de planejamento e programação da operação do Sistema Interligado Nacional (SIN) e cálculo do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD), pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) e pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE). ALESSANDRO D'AFONSECA CANTARINO		
Vinicius Grossi De Oliveira, Especialista em Regulação, em 13/11/2025, às 15:20 Alessandro D´Afonseca Cantarino, Superintendente de Regulação dos Serviços de Geração e do Mercado de Energia Elétrica, em 13/11/2025, às 15:49		